

Parecer nº 121/FEAM/URA CM - CAT/2025

PROCESSO Nº 1370.01.0007038/2021-73

Adendo ao Parecer Único Parecer nº 49/SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA/2020			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 118906292			
Processo PA COPAM: 00091/1984/009/2015		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	Metalsider LTDA	CPF/CNPJ:	17.635.277/0001-93
EMPREENDIMENTO:	Metalsider LTDA	CPF/CNPJ:	17.635.277/0001-93
MUNICÍPIO:	Betim	ZONA:	Urbana (atividades especiais I - ZAE I) / Rural
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):		CLASSE:
B-02-01-1	Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro gusa		6
B-03-07-7	Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem		
E-02-02-1	Produção de energia termo elétrica, exclusive gás natural e biogás		
E-02-04-6	Subestação de energia elétrica		
F-02-03-8	Transporte rodoviário de produtos perigosos, conforme decreto federal 96.044 de 18/05/1988		
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	
Laércio Capanema Marques – Analista Ambiental (Gestor)		11485448	

De acordo: Gabriela Tolentino de Sá Coordenadora do Núcleo de Controle Ambiental - URA CM	16278830
De acordo: Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro Coordenadora de Análise Técnica - URA CM	14881126
De acordo: Giovana Randazzo Baroni Coordenadora de Controle Processual - URA CM	13680046



Documento assinado eletronicamente por **Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro de Oliveira**, **Servidor(a) Público(a)**, em 24/07/2025, às 10:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gabriela Tolentino de Sá**, **Servidor(a) Público(a)**, em 24/07/2025, às 10:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **118905024** e o código CRC **E53DAE5F**.



1. RESUMO

Trata-se de parecer de Adendo à Licença Ambiental de Operação nº 079/2020, referente ao PA COPAM 0091/1984/009/2015 (SEI híbrido 1370.01.0007038/2021-73), para o empreendimento Metalsider Ltda, instalado no município de Betim.

Com enquadramento na Classe 6, as atividades exercidas pelo empreendimento referem-se a:

- B-02-01-1 (Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro gusa);
- B-03-07-7 (Produção de fundidos de ferro e aço, sem tratamento químico superficial, inclusive a partir de reciclagem);
- E-02-02-1 (Produção de energia termoeletrica, exclusive gás natural e biogás);
- E-02-04-6 (Subestação de energia elétrica) e;
- F-02-03-8 (Transporte rodoviário de produtos perigosos, conforme Decreto Federal 96.044 de 18/05/1988).

O presente parecer visa analisar o pedido da Metalsider Ltda. de exclusão do item I.D do Anexo II, relativo ao programa de monitoramento da qualidade do ar envolvendo quatro pontos, estabelecido por meio do Certificado de Revalidação da Licença de Operação nº 079/2020, que subsidiou a continuidade de suas atividades no município de Betim/MG. Com base no estudo do caso e pareceres técnicos de diferentes unidades, sugere-se o deferimento da exclusão, assim como a adição de condicionantes compatíveis às atividades exercidas e estudos apresentados pela empresa, em substituição à condicionante a ser excluída.

2. HISTÓRICO

A Metalsider Ltda., é uma empresa siderúrgica, produtora de ferro gusa, fabricante de peças em ferro fundido, geradora de energia elétrica e com unidade de tratamento de ferro gusa – desfosforação.

Em 27/07/2020 foi concedida ao empreendimento, pelo Conselho de Política Ambiental, através da Câmara de Atividades Industriais – CID a revalidação da licença de operação para o seu pátio industrial localizado em Betim/MG, especialmente para as atividades supramencionadas.



Conforme Certificado de Revalidação de Licença de Operação nº 079/2020, válido até 27/07/2030, condicionou ao cumprimento de 11 condicionantes, sendo que o primeiro deles definido no item 1 e anexo II - Programa de Automonitoramento, Item I.D, a responsabilidade do monitoramento da Qualidade do Ar, envolvendo quatro pontos localizados nas seguintes coordenadas geográficas:

- **Ponto A** – Escola Estadual Newton Amaral – Bairro Cachoeira – Aparelho Hi-Vol PTS – Par de coordenadas LAT: 19°57'44,1" e LONG: 44°13'40,6";
- **Ponto B** – Praça CEABE – Centro – Hi-Vol PM 10 Par de coordenadas LAT: 19°58'0,80" e LONG: 44°12'18,4";
- **Ponto C** – Escola Municipal José Salustiano Lara – Bairro Bandeirinhas – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 20°00'06,7" e LONG: 44°10'43,4" e;
- **Ponto D** – Escola Municipal Maria de Lourdes Oliveira – Jardim Santa Cruz – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 19°56'9,11" e LONG: 44°07'9,10";

Com o encaminhamento anual dos resultados apurados acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e laboratório.

Há também na condicionante de número 8, do referido processo administrativo e certificado ambiental, atribuição à empresa pela obrigação de apresentar no prazo de até 180 dias à então FEAM/GESAR (atual Núcleo de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões Atmosféricas – NQA/SEMAD), o seu Plano de Monitoramento da Qualidade do AR - PMQAR, seguindo as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às "Orientações Técnicas para elaboração de um estudo de Dispersão Atmosférica".

A partir deste estudo seria definida a necessidade ou não, bem como, os pontos para monitoramento da Qualidade do Ar, conforme descrito na condicionante número 9 da referida licença ambiental e no parágrafo 40, às fls. 16 do Parecer Único nº 49/SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA/2020.

3. DA SOLICITAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Em 25/08/2020 o empreendedor apresentou de forma tempestiva através do protocolo F157140/2020 (Documento eletrônico nº 18641774) a documentação necessária, solicitando a alteração da condicionante nº 01 e anexo II - Programa de Automonitoramento, Item I.D, relativo ao programa de monitoramento da qualidade do ar envolvendo os quatro pontos localizados nas seguintes coordenadas geográficas:



- Ponto A – Escola Estadual Newton Amaral – Bairro Cachoeira – Aparelho Hi-Vol PTS – Par de coordenadas LAT: 19°57'44,1" e LONG: 44°13'40,6";
- Ponto B – Praça CEABE – Centro – Hi-Vol PM 10 Par de coordenadas LAT: 19°58'0,80" e LONG: 44°12'18,4";
- Ponto C – Escola Municipal José Salustiano Lara – Bairro Bandeirinhas – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 20°00'06,7" e LONG: 44°10'43,4" e;
- Ponto D – Escola Municipal Maria de Lourdes Oliveira – Jardim Santa Cruz – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 19°56'9,11" e LONG: 44°07'9,10";

Em sua alegação informa que na aplicação da Deliberação Normativa COPAM DN nº 49/2001 a empresa foi considerada na classificação de localização, como Zona Mista, por estar instalada, conforme plano diretor municipal à época, em Zona de Atividades Especiais - ZAE onde não era permitida a modalidade de uso residencial, somente o uso comercial e industrial com os seus impactos inerentes.

Esse fato, definiu o limite de emissão nas chaminés dos Glendons em 200 mg/Nm³. Em seu artigo 7º a DN 49 afirmava que a emissão de partículas totais no gás de alto-forno poderia exceder o padrão estabelecido, desde que, a empresa adotasse o critério de carga limite, monitorasse as fontes fixas trimestralmente e, após o prazo do cronograma de implantação dos controles ambientais, monitorasse a qualidade do ar em seu município.

Assim, optando pela sua inserção no artigo 7º, a empresa passou a realizar trimestralmente suas campanhas de monitoramento de fontes fixas e iniciou o monitoramento de qualidade do ar no município, durante o período compreendido entre o mês de fevereiro/2005 até o ano/2011.

Também informou-se, que à época, a empresa possuía o sistema a seco de limpeza dos gases instalados em seus Altos-Fornos, necessitando do complemento do sistema a úmido - lavadores de gás, para o enquadramento dos valores de emissão dentro dos limites legais estabelecidos.

Os sistemas a úmido complementares foram sendo instalados nos Altos-Fornos e, em 24/05/2011, sob protocolo nº R079700/2011, a empresa solicitou através de ofício, a aplicabilidade do artigo 6º, em substituição ao artigo 7º da DN 49/2001, uma vez que todas as chaminés dos Glendons estavam com emissão dentro dos padrões estabelecidos e o critério de flexibilização baseado na carga limite já não necessitava de ser aplicado.

Em 07/11/2011, em resposta a solicitação realizada, foi emitido pela então SUPRAM CM ofício nº 2226/2011 permitindo tal migração do artigo 7º para o Artigo 6º baseado nos resultados de monitoramento de suas fontes fixas.



Portanto, desde esta época, a empresa Metalsider, passou a realizar suas campanhas de monitoramento de emissões de trimestral para semestral e também findou a realização do monitoramento de qualidade do ar nos quatro pontos no município, sendo eles:

- Ponto A – Escola Estadual Newton Amaral – Bairro Cachoeira – Aparelho Hi-Vol PTS – Par de coordenadas LAT: 19°57'44,1" e LONG: 44°13'40,6";
- Ponto B – Praça CEABE – Centro – Hi-Vol PM 10 Par de coordenadas LAT: 19°58'0,80" e LONG: 44°12'18,4";
- Ponto C – Escola Municipal José Salustiano Lara – Bairro Bandeirinhas – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 20°00'06,7" e LONG: 44°10'43,4" e;
- Ponto D – Escola Municipal Maria de Lourdes Oliveira – Jardim Santa Cruz – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 19°56'9,11" e LONG: 44°07'9,10";

O empreendedor informou que após o término do monitoramento da qualidade do ar, em novembro de 2011, toda a infraestrutura construída foi desmontada e os equipamentos foram devolvidos para os seus devidos proprietários, sendo um PM 10 de propriedade da FEAM, que foi encaminhado para o depósito do Estado de Minas Gerais, localizado no bairro Gameleira, e os outros três aparelhos foram devolvidos para a empresa EMA Engenharia do Meio Ambiente.

Desta forma, segundo informado, o item D da condicionante 1, Anexo II, não poderia ser cumprida pelo fato de não haver mais as existências das infraestruturas e equipamentos nos pontos, que já estiveram operantes, somente até o ano/2011.

Além disso, estaria definido no parecer único que, somente depois da aprovação da condicionante 08, da referida licença ambiental em vigor, pela equipe FEAM, seriam definidos novos pontos pelo Estudo de Dispersão Atmosférica que, de fato, poderiam ser representantes para a retomada do monitoramento da qualidade do ar.

4. DA DISCUSSÃO TÉCNICA

Em 16/12/2020 foi encaminhado à SUPRAM CM, através do protocolo F157140/2020, documento informando que o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR havia sido protocolado junto à então GESAR (atual NQA), e em 19/01/2021, a empresa encaminhou o Estudo de Dispersão Atmosférica (EDA) do empreendimento em cumprimento da condicionante nº 08 da REVLO nº 079/2020 – PA COPAM nº 00091/1984/009/2015.

Neste documento, os poluentes analisados no EDA apresentado pela empresa Metalsider Ltda., corresponderam à:



- Partículas Totais em Suspensão (PTS),
- Material Particulado Inalável (MP10);
- Material particulado respirável (MP2,5) e;
- Dióxido de Nitrogênio (NO2)

Todos provenientes das atividades industriais desenvolvidas no empreendimento.

Para as fontes pontuais de partículas (chaminés), utilizou-se dos resultados das amostragens isocinéticas contidas nos relatórios, entre 2018 a 2020, enquanto que para as fontes áreas e fontes linhas de emissões difusas não monitoradas, as emissões foram estimadas pelo método AP-42 da USEPA.

Para o NO2, a única fonte considerada foi a fonte pontual da unidade termelétrica, considerando resultados de amostragens isocinéticas de 2020.

No arquivo de entrada do modelo Aermód foram inseridas as seguintes fontes de emissão:

- Fontes pontuais monitoradas (processo siderúrgico): 21 chaminés;
- Fontes pontuais monitoradas (processo de fundição): 5 chaminés;
- Fontes pontuais monitoradas (termelétrica): 1 chaminé;
- Fontes áreas difusas – emissão por movimentação: 10 áreas;
- Fontes áreas difusas – emissão por arraste eólico: 8 áreas;
- Fontes áreas linha – emissão por ressuspensão de material das vias: 13 vias.

As fontes de emissão foram avaliadas como grupo de emissão (os grupos foram criados conforme divisão apontada acima, totalizando 6 grupos de fontes), visando verificar aquelas que mais contribuíram na poluição atmosférica de cada poluente na região.

Destacou-se que, para ambos os poluentes, as configurações de modelagem utilizadas no AERMOD seguiram as recomendações da USEPA, no modo default, para modelagens regulatórias, conforme solicitado pela Gesar (atual NQA) nos estudos de dispersão atmosférica.

As condições meteorológicas consideradas no estudo contemplaram o período de 01/01/2017 a 31/12/2019 – dados da estação meteorológica do INMET (A521 – Pampulha).

Sendo assim, os resultados apresentados foram obtidos por meio da execução do modelo para os poluentes PTS, MP10, MP2,5 e NO2, conforme as configurações e arquivos de entrada encaminhadas à Gesar/Feam (atual NQA).



- 1) **Parâmetros PTS** - As concentrações máximas encontradas pela modelagem da Gesar foram de 162,88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para período de 24h e de 11,45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para o período anual.

Embora tenham sido resultados superiores ao modelado pelo empreendimento, as concentrações não ultrapassaram os padrões de qualidade do ar estabelecidos pela Resolução Conama n° 491/2018.

Verificou-se que as fontes que mais contribuíram para as máximas concentrações de 24 horas de PTS foram o grupo das vias, seguido pelo grupo de emissão por arraste eólico, com máxima concentração modelada de 24 horas de 122,03 e 90,91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

- 2) **Parâmetro MP10** - Para o parâmetro MP10, as concentrações máximas ficaram em 57,45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para período de 24h e de 4,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para o período anual, não ultrapassando o padrão de qualidade do ar para nenhum dos períodos.

Verificou-se que as fontes que mais contribuíram para as máximas concentrações de 24 horas de MP10 foram o grupo de emissão por arraste eólico, seguido pelo grupo das vias, com máxima concentração modelada de 24 horas de 45,45 e 32,52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

- 3) **Parâmetro MP2.5** - Para o parâmetro MP2,5, as concentrações máximas encontradas foram de 10,91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para período de 24h e de 1,84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para o período anual, não ultrapassando os padrões de qualidade do ar da Resolução CONAMA n° 491/2018.

Verificou-se que as fontes que mais contribuíram para as máximas concentrações de 24 horas de MP2,5, foram as fontes pontuais da siderurgia e do grupo de emissão por arraste eólico, com máximas concentrações modeladas de 24 horas de 6,84 e 6,81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente.

- 4) **Parâmetro NOx** - Para o parâmetro NO₂, assim como para os demais poluentes, as máximas concentrações obtidas após modelagem, tanto para o período de 1h quanto para o anual, não excederam os padrões preconizado pela Resolução CONAMA n° 491/2018.



Estes dados foram avaliados pela equipe da GESAR/FEAM (atual NQA) que emitiu, em 10/03/2021, o RELATÓRIO TÉCNICO GESAR Nº 03/2021, tendo como conclusão, a ausência de indicação da necessidade de instalação de monitoramento da qualidade do ar pelo empreendimento.

Entretanto, diante da geração de particulados pelas principais fontes contribuintes difusas (arraste eólico e vias), a Diretoria de Gestão da Qualidade Ambiental – DGQA, através da Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões - Gesar/Feam (atual NQA) entendeu ser adequado um acompanhamento quanto às medidas de mitigação realizadas pelo empreendimento nessas fontes.

Desse modo, solicitou-se a apresentação de “Plano Anual de Mitigação das Fontes de Emissão de Material Particulado”, em substituição ao programa de qualidade do ar – condicionante 1 – Anexo 2 – ITEM 1.D e também a não necessidade de cumprimento da condicionante nº 09 ***“Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR”***, o qual deveria ser encaminhado à Gesar (atual NQA), apenas em mídia digital, até a data de 31/12 de cada ano, a começar do ano de 2021.

A partir deste período, o empreendedor vem apresentando de forma regular os relatórios com as medidas adotadas para mitigação das fontes de emissões de material particulado, envolvendo as seguintes ações:

- Existência de Filtros de mangas (área de matérias primas) e 7 sistemas de balão/lavador de gases que atendem os altos fornos.
- Implantação de canhões pulverizadores instalados nos altos fornos, em local estratégico, nas proximidades do chifre com o objetivo de combater a poeira fugitiva.
- Instalação de filtro prensa, utilizado no tratamento complementar da água do sistema de limpeza de gases, o que proporciona maior remoção dos sólidos em suspensão na água de retorno do efluente tratado obtendo um ganho na limpeza dos gases dos altos fornos;
- Na fundição tem-se 6 (seis) pontos com sistemas de despoeiramento, sendo eles:
 - Chaminé do lavador de gás da macharia;
 - Chaminé do filtro de mangas da fusão;
 - Chaminé do filtro de mangas da desmoldagem;



- Chaminé do filtro de mangas da preparação da areia;
 - Chaminé do filtro de mangas do jateamento e;
 - Chaminé do filtro de mangas da rebarbação.
- Quanto às fontes difusas, têm-se os particulados oriundos da movimentação de veículos nas vias internas da unidade, que são na sua maioria pavimentada por asfalto e/ou calçamento, nos pátios de armazenamento de ferro gusa e nos lotes de minério/fundentes.
 - Nas vias pavimentadas adotou-se a aspersão de água, tanto por caminhão pipa como por sistema fixo, além da utilização de varredeira mecanizada.
 - Já nas áreas desnudas adotou-se aspersão de água tanto por caminhão pipa como por sistema fixo.
 - Complementando o sistema de aspersão de água mecanizado, nas proximidades da Portaria 1, de modo a evitar a propagação de poeiras fugitivas.
 - Nos pátios de sucatas, de ferro gusa, silos de matéria prima, foi adotado sistema de aspersão com utilização de aspensor denominado de canhão d'água, criando uma névoa de água, para combate à poeira fugitiva;
 - Existência de cinturão verde no entorno da empresa, com grande adensamento nos pontos estratégicos, sendo eles:
 - Pátio de minério;
 - Pátio de escória;
 - Pátio de sucatas;
 - Pátio de ferro gusa.

Durante a validade da licença ambiental foram apresentados os seguintes documentos, via processo SEI nº 1370.01.0007038/2021-73, comprovando o atendimento ao recomendado pela Diretoria de Gestão da Qualidade Ambiental – DGQA, através da Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões - Gesar/Feam (atual NQA):

- Protocolo 40119044 - Referente ao ano/2021;
- Protocolo 58656824 - Referente ao ano/2022;
- Protocolo 79585071 - Referente ao ano/2023;



Consultada em 2025, a SEMAD/NQA destacou que no estudo de modelagem não houve qualquer menção ao monitoramento manual atrelado à empresa, sendo esse o ponto pelo qual a unidade se manifestou contrária à exclusão da condicionante referente a esse monitoramento.

Nesse sentido, a SEMAD/NQA elaborou o RT NQA nº 01/2025 (sei nº 117719581), que apontou a inadequação na exclusão da condicionante, principalmente pelo desconhecimento do monitoramento e seus resultados, descrevendo que:

“Portanto, uma vez que não informaram a existência do monitoramento manual no estudo, não há motivo para que o NQA concorde com aprovação da exclusão de condicionante somente baseado no relatório desse Núcleo, que contempla um cenário isolado para a modelagem.”.

Entretanto, mostrou-se favorável ao atendimento parcial da solicitação do empreendedor, haja vista que as 4 (quatro) estações manuais ora indicadas atualmente são inexistentes, e que o empreendedor adota as medidas propostas em seu plano de ação para mitigar os impactos operacionais e de geração de partículas fugitivas.

Assim, diante da referida demanda sugerimos o deferimento da **EXCLUSÃO** do item I.D da condicionante nº 01 – *“Executar o Programa de Automonitoramento”*, conforme definido no Anexo II, em relação ao item 1.D – *“Monitoramento da Qualidade do AR”* nos quatro pontos indicados:

- *Ponto A – Escola Estadual Newton Amaral – Bairro Cachoeira – Aparelho Hi-Vol PTS – Par de coordenadas LAT: 19°57’44,1” e LONG: 44°13’40,6”;*
- *Ponto B – Praça CEABE – Centro – Hi-Vol PM 10 Par de coordenadas LAT: 19°58’0,80” e LONG: 44°12’18,4”;*
- *Ponto C – Escola Municipal José Salustiano Lara – Bairro Bandeirinhas – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 20°00’06,7” e LONG: 44°10’43,4” e;*
- *Ponto D – Escola Municipal Maria de Lourdes Oliveira – Jardim Santa Cruz – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 19°56’9,11” e LONG: 44°07’9,10”;*

Sugerimos, como forma alternativa à substituição do item I.D da condicionante nº 01, o deferimento da **INCLUSÃO** das seguintes condicionantes:

- **Condicionante 12** - “Manutenção da obrigatoriedade da apresentação anual dos “Planos Anuais de Mitigação das Fontes de Emissão de Material Particulado”. Prazo: Durante a validade da licença ambiental.”
- **Condicionante 13** - “Apresentar à NQA/SEMAD a atualização do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, conforme diretrizes aprovadas



por este núcleo, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização. Prazo: 60 (sessenta) dias a contar da data de aprovação desta condicionante pelo COPAM.”

- **Condicionante 14** - “Implantar duas estações temporárias de monitoramento da qualidade do ar manuais, entre os bairros: Decamão/Santa Inês e Brasília, e mantê-los em operação até a decisão final do NQA/SEMAD em relação às análises do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, realizando o monitoramento manual da qualidade do ar nos 2 locais, para os poluentes PTS (partículas totais em suspensão). PTS com frequência de 6 em 6 dias, com as medições começando e terminando às 00:00 hs e seguindo o calendário universal publicado anualmente pela Agência de Proteção Ambiental Norte Americana (EPA), conforme estabelecido pela Deliberação Normativa do COPAM nº 248/2023. Prazo: 120 (cento e vinte) dias para implantação das estações e monitoramento durante a validade da licença de operação ou até a decisão final do NQA/SEMAD em relação ao plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR.”

5. CONTROLE PROCESSUAL

O presente parecer visa analisar o pedido da Metalsider Ltda. de exclusão do item I.D, do Anexo II, estabelecido por meio do Certificado de Revalidação da Licença de Operação nº 079/2020, que subsidiou a continuidade de suas atividades no município de Betim/MG. Ressalta-se que a licença em referência foi concedida em 27/07/2020, com prazo de validade de 10 (dez) anos.

A possibilidade de se promover a exclusão de condicionantes em processos de licenciamento ambiental, por iniciativa do empreendedor, é prevista pela Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, a saber:

Art. 29 – Em razão de fato superveniente ou no caso de impossibilidade técnica de cumprimento de medida condicionante estabelecida no processo de licenciamento ambiental, o empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração do conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo de cumprimento estabelecido na respectiva condicionante. (grifo nosso)



O tema é igualmente disciplinado pelo Decreto Estadual nº 47.383/2018. Vejamos o que versa o referido regulamento:

Art. 29 – Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante.

Parágrafo único – A prorrogação do prazo para o cumprimento da condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º.

Art. 31 – A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.

No que se refere à tempestividade, verifica-se que o artigo 29 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 dispõe que a alteração poderá ser requerida pelo empreendedor “até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante”.

No caso em questão, em consulta ao aludido Certificado de Revalidação da Licença de Operação nº 079/2020, bem como às demais informações e documentos existentes no processo SEI nº 1370.01.0007038/2021-73, verificou-se que a publicação da decisão de concessão da licença se deu em 27/07/2020.

Verificou-se, ainda, que o empreendedor, de acordo com o programa previsto no item I.D, Anexo II, teria que realizar o monitoramento da qualidade do ar em quatro pontos previamente definidos e enviar relatórios anuais ao órgão ambiental, acompanhados das respectivas planilhas de campo e laboratório.

Tendo em vista tais informações e considerando que o pedido de revisão foi protocolado em 25/08/2020, dentro do prazo de cumprimento da condicionante, tem-se que tal pedido foi feito de forma tempestiva, nos termos do art. 29 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 e do art. 29 da DN 217/2017.

Quanto à competência para decisão sobre o pedido de exclusão de condicionante, esta deve seguir o disposto no artigo 29, parágrafo único e seguintes do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Sendo a exclusão de condicionantes de responsabilidade



do órgão ou autoridade que concedeu a licença, no presente caso, a decisão cabe à Câmara de Atividades Industriais (CID), uma vez que a licença ambiental nº 079/2020 foi concedida por este colegiado.

6. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, a equipe multidisciplinar da Unidade Regional Central Metropolitana – URA CM/FEAM sugere o deferimento do pedido de exclusão de condicionante apresentado pelo empreendedor: item I.D da condicionante nº 01 – “Executar o Programa de Automonitoramento”, conforme definido no Anexo II, em relação ao item 1.D – “Monitoramento da Qualidade do AR” nos quatro pontos indicados:

- Ponto A – Escola Estadual Newton Amaral – Bairro Cachoeira – Aparelho Hi-Vol PTS – Par de coordenadas LAT: 19°57’44,1” e LONG: 44°13’40,6”;
- Ponto B – Praça CEABE – Centro – Hi-Vol PM 10 Par de coordenadas LAT: 19°58’0,80” e LONG: 44°12’18,4”;
- Ponto C – Escola Municipal José Salustiano Lara – Bairro Bandeirinhas – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 20°00’06,7” e LONG: 44°10’43,4” e;
- Ponto D – Escola Municipal Maria de Lourdes Oliveira – Jardim Santa Cruz – Hi-Vol PTS Par de coordenadas LAT: 19°56’9,11” e LONG: 44°07’9,10”;

Como forma alternativa à substituição da condicionante excluída este parecer indica a inclusão seguintes condicionantes:

- Condicionante 12 - “Manutenção da obrigatoriedade da apresentação anual dos “Planos Anuais de Mitigação das Fontes de Emissão de Material Particulado”. Prazo: Durante a validade da licença ambiental.”
- Condicionante 13 - “Apresentar à NQA/SEMAD a atualização do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, conforme diretrizes aprovadas por este núcleo, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização. Prazo: 60 (sessenta) dias a contar da data de aprovação desta condicionante pelo COPAM.”
- Condicionante 14 - “Implantar duas estações temporárias de monitoramento da qualidade do ar manuais, entre os bairros: Decamão/Santa Inês e Brasiléia, e mantê-los em operação até a decisão final do NQA/SEMAD em relação às análises do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, realizando o monitoramento manual da qualidade do ar nos 2 locais, para os poluentes PTS (partículas totais em suspensão). PTS com frequência de 6 em 6 dias, com as medições começando e terminando às



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM
Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA
Coordenação de Análise Técnica - CAT
Núcleo de Controle Ambiental - NUCAM

Parecer Único
Alteração de Condicionante
PA 0091/1984/009/2015
Data: 01/07/2025
Página 13 de 19

00:00 hs e seguindo o calendário universal publicado anualmente pela Agência de Proteção Ambiental Norte Americana (EPA), conforme estabelecido pela Deliberação Normativa do COPAM nº 248/2023. Prazo: 120 (cento e vinte) dias para implantação das estações e monitoramento durante a validade da licença de operação ou até a decisão final do NQA/SEMAD em relação ao plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR."

O quadro de condicionantes atualizado encontra-se **Anexo** a este Adendo ao PU.



ANEXO I – Atualizado
Condicionantes para a Revalidação da Licença de Operação da “Metalsider Ltda”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Manter fornecedores de matérias primas minerais a partir de empresas ambientalmente licenciadas, apresentando, anualmente, relatório contendo os fornecedores assim como a documentação evidenciando a devida regularidade ambiental dos mesmos.	Durante a vigência da licença, primeiro relatório até 31/03/2021
03	Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo (DMR), emitida via Sistema MTR-MG, referente ao transporte e destinação final dos resíduos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme prazos e determinações previstos na DN COPAM nº 232/2019.	Durante a vigência da licença
04	Realizar a disposição e destinação ambientalmente adequadas de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009 e manter os recibos da destinação no empreendimento para atendimento de eventuais fiscalizações	Durante a vigência da licença
05	Realizar avaliação preliminar no solo e água da unidade industrial conforme diretrizes contidas na norma ABNT 15515 parte 1. Em função dos resultados levantados realizar, caso aplicável, os estudos indicados na parte 2 – Investigação confirmatória e parte 3 – Investigação detalhada da referida norma ABNT.	Apresentar relatório da parte 1 em até 180 dias
06	Dar continuidade ao Programa de Educação Ambiental (PEA) apresentado nos moldes da DN 214/2017, aprovado conforme os termos do RT SUPRAM CM nº 85/2019.	Apresentar relatórios conforme indicado na DN 214/2017
07	Manter o cinturão verde no entorno do empreendimento de forma consistente e contínua, realizando as revitalizações, sempre que necessárias, à efetiva ação da cortina arbórea citada. Apresentar relatórios anuais de manutenção.	Durante a vigência da licença
08	Apresentar à Feam/Gesar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento. Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da	180 dias



	FEAM: http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas II.	
09	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR.
10	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº 45.175/2009 alterado pelo Decreto nº 45.629/2011, de acordo com os procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55/2012. Apresentar à Supram CM a comprovação da solicitação da abertura do processo da compensação ambiental junto ao IEF.	Até 120 (cento e vinte) dias após a publicação da concessão da licença
11	Dar abertura no processo de descaracterização do imóvel rural junto ao INCRA para fins de atualização da matrícula do imóvel nº 106649.	90 (noventa dias)
12	Manutenção da obrigatoriedade da apresentação anual dos “Planos Anuais de Mitigação das Fontes de Emissão de Material Particulado”.	Durante a validade da licença ambiental
13	Apresentar à NQA/SEMAD a atualização do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, conforme diretrizes aprovadas por este núcleo, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização.	60 (sessenta) dias a contar da data de aprovação desta condicionante pelo COPAM
14	Implantar duas estações temporárias de monitoramento da qualidade do ar manuais, entre os bairros: Decamão/Santa Inês e Brasília, e mantê-los em operação até a decisão final do NQA/SEMAD em relação às análises do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, realizando o monitoramento manual da qualidade do ar nos 2 locais, para os poluentes PTS (partículas totais em suspensão)- PTS com frequência de 6 em 6 dias, com as medições começando e terminando às 00:00 hs e seguindo o calendário universal publicado anualmente pela Agência de Proteção Ambiental Norte Americana (EPA), conforme estabelecido pela Deliberação Normativa do COPAM nº 248/2023.	120 (cento e vinte) dias para implantação das estações e monitoramento durante a validade da licença de operação ou até a decisão final do NQA/SEMAD em relação ao plano de Monitoramento da Qualidade do Ar –



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM
Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA
Coordenação de Análise Técnica - CAT
Núcleo de Controle Ambiental - NUCAM

Parecer Único
Alteração de Condicionante
PA 0091/1984/009/2015
Data: 01/07/2025
Página 15 de 19

PMQAR.

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-CM, face ao desempenho apresentado.

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

Os atendimentos às condicionantes deverão ser protocolados no processo SEI nº 1370.01.0007038/2021-73

ANEXO II - Atualizado

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação da Metalsider Ltda

1. Emissões Atmosféricas

1.A – Altos Fornos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminés dos sistemas de descarga / preparação de carvão	Material particulado (MP)	Semestral
Chaminés dos glendons (sistema de desempoeiramento do alto forno)	Material particulado (MP)	Semestral
Chaminé do sistema de despoeiramento da panela de desfosforação	Material particulado (MP)	Semestral

1.B – Termoelétrica

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé da caldeira	Material particulado (MP), dióxido de enxofre (SO ₂), óxido de nitrogênio (NO _x)	Semestral

1.C – Fundição



Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé do lavador de gases da macharia	Material particulado (MP)	Semestral
Chaminé do filtro de mangas da fusão	Material particulado (MP)	Semestral
Chaminé do filtro de mangas da desmoldagem	Material particulado (MP)	Semestral
Chaminé do filtro de mangas da preparação de areia	Material particulado (MP)	Semestral
Chaminé do filtro de mangas do jateamento	Material particulado (MP)	Semestral
Chaminé do filtro de mangas da rebarbação	Material particulado (MP)	Semestral

Relatórios: Enviar anualmente à URA CM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês do vencimento, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens, devendo o laboratório ser cadastrado conforme a DN 216/2017. Deverão também ser informados os dados operacionais.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

2. Efluentes Líquidos / Águas Subterrâneas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída dos 12 (doze) sistemas de tratamento de esgoto sanitário.	pH, DBO5, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS	Semestral



Sistema de tratamento de óleo/efluentes (ETOL)	pH, DBO5, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS	
Saída da caixa de decantação do sistema de tratamento das águas pluviais (Setor III)	pH, DBO5, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas.	Início e meio do período chuvoso
Poços a jusante do aterro	pH, DQO, cianeto, fenol, ferro total, chumbo total, cromo total, zinco total, alumínio, condutividade elétrica.	Semestral, uma no período seco, outra no período chuvoso
Saída do dreno do aterro	pH, DQO, cianeto total, fenol, ferro total, chumbo total, cromo total, zinco total, alumínio, condutividade elétrica.	Semestral, uma no período seco, outra no período chuvoso

Relatórios: Enviar anualmente a URA CM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês do vencimento os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. Para os parâmetros previstos na DN Conjunta COPAM/CERH n.º 001/2008, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency-EPA.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011.

3. Ruído Ambiental

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entorno do empreendimento, conforme Resolução CONAMA no 1/1990 e lei 10.100/1990	Pressão sonora – dB (A) nos níveis Leq, L10 e L90	Semestral



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM
Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA
Coordenação de Análise Técnica - CAT
Núcleo de Controle Ambiental - NUCAM

Parecer Único
Alteração de Condicionante
PA 0091/1984/009/2015
Data: 01/07/2025
Página 19 de 19

Relatórios: Enviar anualmente a URA CM, até o dia 10 do mês subsequente ao mês do vencimento, os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Norma ABNT/NBR 10.151/2000. Os demais resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN no 165/2011.